

Aus der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik
in Bamberg
Direktor: Prof. Dr. W. Lüttge

UTERUSRUPTUR BEI GRAVIDITÄT NACH
FRÜHER DURCHGEMACHTEM KAISERSCHNITT

Ergebnisse
nach dem Material der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt
und Frauenklinik Bamberg
aus den Jahren 1950 bis 1959.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Friedrich-Alexander-Universität zu Erlangen

vorgelegt von
Arndt Overbeck
Medizinalassistent in Burgebrach

1961

Aus der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik
in Bamberg
Direktor: Prof. Dr. W. Lüttge

UTERUSRUPTUR BEI GRAVIDITÄT NACH
FRÜHER DURCHGEMACHTEM KAISERSCHNITT

Ergebnisse
nach dem Material der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt
und Frauenklinik Bamberg
aus den Jahren 1950 bis 1959.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Friedrich-Alexander-Universität zu Erlangen

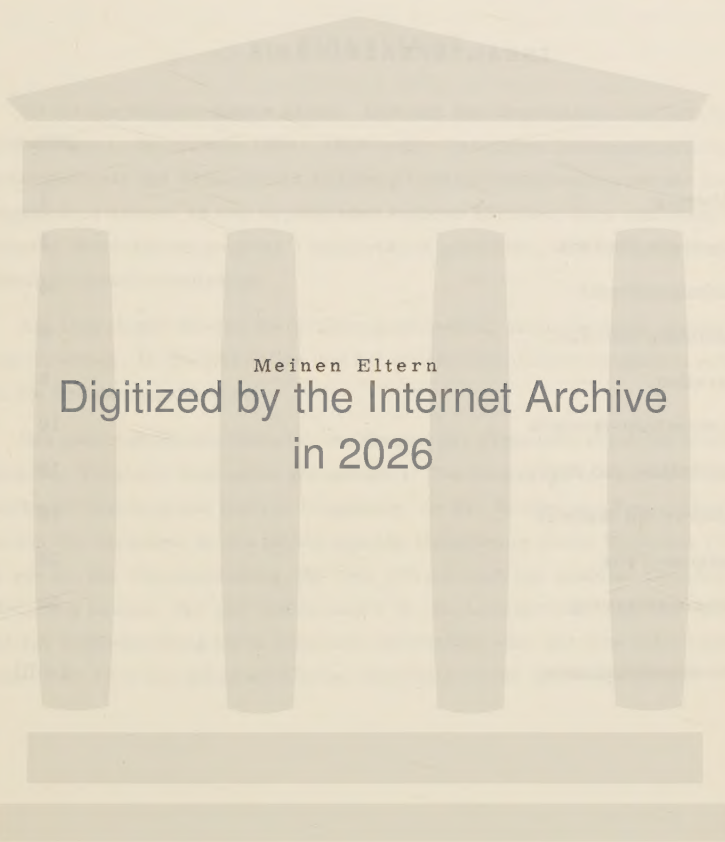
vorgelegt von
Arndt Overbeck
Medizinalassistent in Burgebrach

Dekan: Prof. Dr. Schreck
Referent: Prof. Dr. Lüttge
Korreferent: Prof. Dr. Dyroff

Tag der mündlichen Prüfung: 25. 4. 1961



Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät der Universität Erlangen



Meinen Eltern
Digitized by the Internet Archive
in 2026

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Einleitung	1
Allgemeine Statistik	2
Lumbalanästhesie	5
Anästhesie-Statistik	6
Operation	8
Kaiserschnitt-Statistik	10
Sterilisation und Porro	17
Rupturen mit Statistik	18
Rupturen-Fälle	25
Zusammenfassung	34
Literaturverzeichnis	I - III

EINLEITUNG

Es ist die Aufgabe dieser Arbeit, sich mit den Ergebnissen der Schnittentbindungen in den Jahren 1950 - 1959 in der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik Bamberg kritisch auseinanderzusetzen und in Vergleich zu setzen zu den Ergebnissen anderer Kliniken. Dies soll unter besonderer Berücksichtigung von 7 Rupturfällen geschehen, die bei späteren Schwangerschaften auftraten.

Als Unterlagen dienten die Krankengeschichten, Jahresberichte und Operations-Journale. In Zweifelsfällen und bei statistischen Unstimmigkeiten entschieden die Krankengeschichten.

Das geburtshilfliche Material der Bamberger Frauenklinik ist für einen statistischen Vergleich besonders gut geeignet. Das Einzugsgebiet umfaßt Stadt und Landkreis Bamberg und weitere Umgebung. An der Bamberger Frauenklinik standen die normalen zu den pathologischen Geburten in einem ähnlichen Verhältnis wie bei der Hausentbindung, da viele Frauen auch aus sozialen Gründen zur Entbindung kamen. Das gilt insbesondere für die Landbevölkerung, die sich zur Zeit der Feldbestellung keine häusliche Mehrarbeit oder gar eine Hilfe leisten kann. Über 90 % des geburtshilflichen Materials waren Spontangeburt.

ALLGEMEINE STATISTIK

In den Jahren 1950 - 1959 wurden in der Bamberger Frauenklinik 23 348 Frauen entbunden, das sind pro Tag 6,39 Geburten.

In einem gleichen Zeitraum fanden vergleichsweise in der Universitäts-Frauenklinik Innsbruck (1) rund 12 400 Entbindungen statt (1930 - 1954 rund 31 000 Geburten), in der Universitäts-Frauenklinik Göttingen (2) rund 13 700 Entbindungen (in 28 Jahren 38 375 Geburten) und in der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg (3) rund 15 300 (1945 - 1957 = 19 872 Geburten).

Die 23 348 Geburten wurden in folgender Verteilung beendet:

21 148 Spontangeburt	= 90,57 %
559 Kaiserschnitte	= 2,39 %
335 Zangen	= 1,43 %
119 Wendungen	= 0,51 %
22 Perforationen	= 0,09 %
13 Laparatomien wegen Ruptur	= 0,05 %
1 152 Manuelle Placentallösung und Nachtastung etc.	= 4,93 %

Für die einzelnen Jahre ergibt sich folgende Aufstellung anhand der Jahresberichte:

	Gebur- ten	spontan	operativ	Kaiser- schnitt	Zange	Wen- dung	Perfo- ration	Manuelle Lösung	Nach- tastung
1950	2307	2036	271	47	45	21	5	36	47
1951	2222	1942	280	47	32	11	2	34	74
1952	2191	1932	259	62	40	7	2	28	45
1953	2085	1886	199	66	31	12	-	36	54
1954	2259	2036	223	60	40	12	2	30	47
1955	2244	2056	188	52	52	10	-	30	56
1956	2375	2185	190	51	19	7	4	33	46
1957	2378	2206	172	56	21	13	1	36	45
1958	2646	2431	215	62	30	14	3	67	83
1959	2641	2438	203	56	25	12	3	50	58

In diesem Zahlenverhältnis ist im Vergleich zu den 10 davorliegenden Berichts-jahren (1940 - 1949) eine Verschiebung eingetreten. Damals kamen in die Bamberger Frauenklinik

21 468 Frauen zur Entbindung.

Die Geburten wurden wie folgt beendet:

19 829 Spontangeburtten	= 92,36 %
289 Kaiserschnitte	= 1,34 %
298 Zangen	= 1,38 %
231 Wendungen	= 1,07 %
35 Perforationen	= 0,16 %
6 Laparatomen wegen Ruptur	= 0,02 %
780 Manuelle Placentalösungen und Nachtastungen etc.	= 3,63 %

Bei prozentual praktisch gleichbleibender Zangenfrequenz sind somit 270 Frauen mehr durch Kaiserschnitt in den letzten 10 Jahren entbunden worden. Der

Kaiserschnitt ist häufiger geworden, da er heute auch an Stelle von hohen Zangen und schweren Wendungen durchgeführt wird; bei der Placenta praevia partialis z. B. tritt er an die Stelle der früher angewandten Methode der Wendung nach Braxton Hicks und des Metreurynters, welche über 75 % kindliche Mortalität zur Folge hatten. Daher ist auch eine Zunahme des Kaiserschnittes bei der Indikation "Placenta praevia" um 7 % aufgetreten.

Gegenüber den Jahren von 1940 - 1950 (4) hat das Mißverhältnis zwischen kindlichem Kopf und mütterlichem Becken als Indikation zum Kaiserschnitt um etwa 8 % abgenommen. Früher war ein Kaiserschnitt bei gesprungener Fruchtblase kontraindiziert. Heute kann man unter dem Schutz der Antibiotika auch bei gesprungener Blase länger zuwarten, um evtl. dennoch eine Spontangeburt zu erreichen.

Die Indikation zum Kaiserschnitt wegen Eklampsie und Praeeklampsie hat um etwa 3,5 % abgenommen; dafür sind die Einzelindikationen (s. S. 12) um 3,5 % höher am Kaiserschnitt beteiligt gewesen.

So sind auch an der Bamberger Frauenklinik Verhältnisse entstanden, die denen anderer großer deutscher Kliniken bei der durch die veränderte Indikationsstellung entstandenen Lage entsprechen:

An der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik (5) z. B. findet sich eine Zunahme der Kaiserschnitte von 3,8 % (1940 - 1944) über 4,2 % (1945 - 1949) auf 4,8 % (1950 - 1954). Heidelberg hat den höchsten Prozentsatz an Kaiserschnitten an den größeren deutschen Kliniken.

Für Göttingen (2) werden folgende Zahlen angegeben (aus den veröffentlichten Kurven errechnet):

2,3 % (1951 - 1945), 2,7 % (1945 - 1950) und 3,4 % (1951 - 1953). Gleichzeitig haben auch die Zangen zugenommen von 4,7 über 4,3 auf 6,0 %, ebenso die Wendungen von 0,4 auf 0,7 %. Die zerstückelnden Operationen haben von 1,35 % über 0,25 auf 0,2 % abgenommen.

Nur DÖDERLEIN, Jena (6, 7, 8, 9) ist von 2,8 % (1945 - 1951) auf 0,9 % Kaiserschnitte heruntergegangen.

Die Bamberger Frauenklinik weist also relativ wenig geburtshilfliche Operationen auf, was einerseits auf die zahlreichen normalen Geburten zurückzuführen ist, andererseits aber auf die möglichst konservative Geburtsleitung mit entsprechender Vorbereitung (Vollbad etc.)

ANÄSTHESIEVERFAHREN UND OPERATION

Die Schnittentbindung wurde meist in Lumbalanästhesie durchgeführt, wozu das seit Jahren bewährte Tropacocain der Fa. Dr. Pfleger, Bamberg, gebraucht wurde. Selten war Ätherzusatz notwendig, meist aus psychischen Gründen.

Die Vorteile dieses Anästhesieverfahrens sind immer wieder klar zu Tage getreten. Es gibt kein Exzitationsstadium, der Darm ist gut erschlaft, der Uterus kontrahiert sich gut, es besteht keine Nachblutungstendenz, die Kinder werden lebensfrisch entwickelt (LÜTTGE - 10). Dabei wurde in den 10 Berichtsjahren nur ein Zwischenfall beobachtet, als eine Patientin mit Placenta praevia totalis und starkem Blutverlust nach Injektionen von 0,4 ccm Tropacocain einen Kreislaufkollaps erlitt, der sich aber beheben ließ. Die Operation wurde dann in Äthernarkose durchgeführt. Selten traten Kopfschmerzen auf. Sie verschwanden nach einigen Tagen Kopftieflagerung und auf Injektionen von hypertonischen Traubenzuckerlösungen.

TECHNIK DER LUMBALANÄSTHESIE

Die Injektion erfolgt an der sitzenden Frau. 1 Ampulle Tropacocain (1 ccm einer 10 % Tropacocainlösung) wird mit 9 ccm Liquor gemischt und innerhalb 5 Minuten injiziert. Nach weiteren 8 Minuten wird die Patientin in Horizontal-lage gebracht.

Die Lumbalanästhesie wurde in 472 Fällen = 84,43 % der Kaiserschnitte durchgeführt und zwar meist bei den Indikationen enges Becken und Placenta praevia.

45 Sectiones = 8,05 % wurden in Äthernarkose durchgeführt, darunter 21 x bei Eklampsie

30 Sectiones = 5,36 % in Eunarcon-Narkose, darunter 14 bei Placenta praevia

12 Sectiones = 2,14 % in Eunarcon-Äthernarkose, davon 9 bei engem Becken.

+) a. Seite 12

Auf die verschiedenen Anästhesien entfallen die Indikationen wie folgt:

	Lumbalanästhesie	Äther	Eunarcon	Eunarcon-Äther
Mißverhältnis	338	10	7	9
Placenta praevia	66	6	14	1
Eklampsie	4	21	5	-
Einzelindikationen ⁺⁾	64	8	4	2

Für die 11 davorliegenden Berichtsjahre (1940 - 1950) werden folgende Zahlen angegeben:

Von 348 Kaiserschnitten wurden 300 in Lumbalanästhesie = 86,2 % durchgeführt, 33 in intravenöser Narkose = 9,4 % und 15 in Äthernarkose = 4,3 %.

	Lumbalanästhesie	intravenöse Narkose	Äther
enges Becken	244	20	3
Placenta praevia	22	4	2
Eklampsie	13	7	10
Varia	21	2	-

Es ist nur eine geringe Verschiebung eingetreten, insofern als die intravenösen Narkosen gegenüber den Äthernarkosen etwas abgenommen haben. Auch damals gab es keinen Todesfall, der auf die Lumbalanästhesie zurückzuführen gewesen wäre.

In Jena (11) wird die Lumbalanästhesie nicht mehr durchgeführt, nachdem ein Todesfall durch Atemlähmung aufgetreten war. Dort bedient man sich mit bestem Erfolg der weniger gefährlichen Periduralanästhesie, die aber den Nachteil einer längeren Injektionsdauer und einer längeren Zeit bis zum ausreichenden Wirkungseffekt hat.

DE CARLE (12) beobachtete bei 1236 Lumbalanästhesien keinen Todesfall.

LULL und ULLERY (13) hatten mit der Lumbalanästhesie bei 1000 Schnitt-entbindungen nur einen Todesfall, der auf eine Leukämie zurückgeführt wurde.

PREISSECKER (14) hebt den geringen Blutverlust der Mutter, die gute Ute-

ruskontraktion und dadurch die Verhinderung der Atonie des entleerten Uterus hervor. Längere Zeit nach der Anästhesie halten die Peristaltikerhöhung des Darmes und der Ureteren sowie eine Steigerung des Blasentonus an.

OPERATIONSMETHODE

In den Berichtsjahren wurde stets die intraperitoneale, zervikale Schnittentbindung durchgeführt mit quer verlaufendem Schnitt. Ausnahmen bilden ein Funduslängs- und ein Fundusquerschnitt wegen absolut ungünstiger anatomischer Verhältnisse.

TECHNIK

Die Patientin wird in Horizontallage gebracht. Unterer Medianschnitt, nach Eröffnung des Peritoneums werden die Därme mit einem Bauchtuch abgestopft. Der Peritonealüberzug wird quer durchschnitten, die Plica vesicouterina wird mit der Blase abgeschoben. Querschnitt im zervikalen Abschnitt, worauf das Kind mit der Hand entwickelt wird. 2 ccm Pituglandol bzw. Orasthin werden in die Uterusmuskulatur injiziert. Die Uteruswundwinkel werden durch Nähte gefaßt, die Placenta wird spontan geboren, anderenfalls manuell gelöst. Ein Alkohol-tupfer wird vorübergehend in das Cavum eingelegt. Myometriumknopfnähte, fortlaufende Naht des Perimetriums. Danach werden 4 -5 Z-Nähte zur Wundraffung angelegt, die gleichzeitig eine Verkürzung und Entlastung für die Wunde bedeuten. Die Wunde wird mit dem vorher abgeschobenen Blasenperitoneum peritonealisiert durch fortlaufende Naht. Nach Entfernung des Bauchtuches schichtweiser Verschluß der Bauchdecken.

Den zusätzlichen Z-Nähten wird an der Bamberger Frauenklinik großer Wert zugemessen, indem jede Naht eine Verkürzung der Uteruswunde herbeiführt und die Naht festigt. Es ist auch kein Fall von Nahtinsuffizienz bekannt geworden. Auch für eine evtl. spätere Schwangerschaft gewährleistet diese Naht größeren Halt durch bessere Wundheilung; sind doch an der Bamberger Frauenklinik in den 10 Berichtsjahren nur 7 Rupturen bei späteren Schwangerschaften

aufgetreten, die teilweise auch noch auf andere Ursachen als eine Narbendehiszenz zurückgehen. Über diese Fälle wird später noch ausführlicher berichtet. Für die Güte der Naht nach der hiesigen Technik sprechen die zahlreichen auf Kaiserschnitt folgenden, komplikationslosen Schwangerschaften und Geburten. 270 Geburten mit einem oder mehreren Kaiserschnitten in der Anamnese wurden in der Berichtszeit an der Bamberger Frauenklinik geleitet. Davon waren

129 Spontangeburt,
132 Resectiones
7 Fälle von vaginaler Kunsthilfe
und 2 Laparatomen wegen Uterusruptur.

Hierauf verteilen sich, wie folgt, die Komplikationen:

Auf die 129 Spontangeburt entfallen 2 Zwillingsgeburt
5 Frühgeburt
5 Totgeburt
und 3 Rupturen.
Auf die 132 Resectiones 2 Zwillingsgeburt
und 1 Ruptur
Auf die 7 Fälle von Kunsthilfe 1 Zange mit Ruptur
und 1 Wendung bei Zwillingsgeburt.

Der Kaiserschnitt, wie er an der Bamberger Frauenklinik durchgeführt wird, ist heute wohl allgemein üblich. Nur noch an wenigen Kliniken wird die extraperitoneale Schnittentbindung durchgeführt, noch seltener der Kaiserschnitt nach Doerfler.

Auch MARTIUS (15) empfiehlt das Anlegen von Z-Nähten, verzichtet aber auf die fortlaufende Perimetriumnaht.

KALKSCHMID (1) berichtet aus Innsbruck, daß seit 1939 nahezu ausschließlich der zervikale Querschnitt durchgeführt werde. Der bis dahin geübte zervikale Längsschnitt sei mit einer höheren Mortalität belastet gewesen.

DÖDERLEIN (6) führt den Kaiserschnitt nur noch nach Kehrer durch, mit Bogenschnitt und 3-Schicht-Naht.

Aus Heidelberg berichten WIMHÖFER und BACH (5), daß nur noch der intraperitoneale Querschnitt durchgeführt werde. Sie lehnen die extraperitoneale und vaginale Schnittentbindung ab, da die Peritonitis heutzutage praktisch ausgeschaltet sei.

FINKE, MÖLLN (16) berichtet, daß heute am häufigsten der tiefe, zervikale Querschnitt durchgeführt werde. Die Doerfler'sche Methode sei fast völlig verlassen. Die extraperitoneale Schnittentbindung werde nur noch an wenigen Kliniken durchgeführt. Nach wie vor treten für die extraperitoneale Schnittentbindung PATERNITE und BACHAND (17), LARSSON (18) und FIKENTSCHER (19) ein, während KOBACH, FIELDS und TUROW (20) die extraperitoneale und die Schnittentbindung nach Porro heute für unnötig halten, da die Sepsisgefahr durch Sulfonamide und Antibiotica gebannt sei.

BOTELLA-LLUSIA (21) tritt für den extraperitonealen Kaiserschnitt bei schwer infizierten Fällen ein, während MESTWERDT, Halle (21) ihn auch bei drohender Infektion befürwortet.

GRAEF, Neuendettelsau (22), berichtet über 145 Schnittentbindungen nach Doerfler.

MÜLLER (früher Königsberg) (23) über 18; beide halten diese Methode für allen anderen überlegen.

F. H. FALLS (24, 25) ist von dem Vorteil des zervikalen gegenüber dem klassischen Kaiserschnitt nicht vollkommen überzeugt, wenn auch die Mortalität bei letzterem höher ist.

KAISERSCHNITT-STATISTIK

An der Bamberger Frauenklinik wurden in den 10 Berichtsjahren 559 Kaiserschnitte durchgeführt, in den einzelnen Jahren zwischen 47 und 66 schwankend. Das bedeutet auf 23 348 Geburten = 2,39 %.

Diese Zahl entspricht der von F. v. MIKULICZ-RADECKI und K. H. BRUNTSCH (8) 1957 angegebenen Sectiofrequenz von 2 - 4 % an führenden deutschen Kliniken.

DÖDERLEIN (9) gibt für 1954 die wohl geringste Zahl von 0,9 % an, während MARSHALL (6, 26) in der englischen Sammelstatistik 6,2 % und d'ESCOPO, USA (6, 27) 6,0 % errechnete. An deutschen Kliniken bleibt die Frequenz aber wesentlich unter 4 %.

Die folgende Aufstellung gibt über die verschiedenen Verhältnisse im einzelnen Aufschluß:

SECTIONFREQUENZ UND LETALITÄT (1, 4, 6, 8, 28, 29)

	Zeit	Letalität					
		Sectionfrequenz		ungereinigt		gereinigt	
		Fälle	%	Fälle	%	Fälle	%
Bamberg	1950 - 59	559	2,39	15	2,68	2	0,35
	1940 - 50	348	1,46	7	2,01	1	0,28
Deutsche Kliniken (Mikulicz-Radecki)			2 - 4				
Hamburger Landes- statistik	1952 - 53		3,16		1,74		
Kofler und Kremer			1,29		5,30		
Neuweiler		419			0		
Lauterwein			1,29		4,5		
Puder	1906 - 54		2,38		1,67		
Döderlein	1954		0,9				
	1945 - 51		2,8				
Kalkschmid	1930 - 54	420	1,35		4,8		2,6
Mikulicz-Radecki, Göttingen	1951 - 53		3,4				
Charlottenburg	*		1,2				
Engl. Sammelstatistik Marshall	1943 - 47	7762	6,2		0,6	(72 Std. post operationem)	
d'Escopo, USA	1942 - 47		6,0				
Stoeckel, Berlin	1940 - 47		3,5				
Deutsch. Kaiser- schnitt-Statistik Naujoks	1938		3,3				
Philipp, Kiel	1938 - 51		3,3				
Martius, Göttingen	1941 - 50		2,3				
Anderes, Zürich	1936 - 48		2,5				
Anselmino, Wuppertal	1937 - 50		2,7				
Schröder, Leipzig	1937 - 50		2,4				
Haupt, Döderlein, Jena	1940 - 50		2,7				
	1946 - 51		2,4				
Weibel, Wien	1929 - 41		0,93				

Im einzelnen verteilen sich die Kaiserschnitte an der Bamberger Frauenklinik auf die Indikationen wie folgt:

wegen engen Beckens	363 = 64,93 %
wegen Placenta praevia	89 = 15,92 %
wegen Eklampsie und Praeeklampsie	29 = 5,18 %
wegen Einzelindikationen	78 = 13,95 %

In den Einzelindikationen sind enthalten:

Querlagen, Zwillinge bei Querlage, vorzeitige Placentalösung, vorliegende Nabelschnur, Vorfall kleiner Kindsteile, Hydrocephalus bei Linksskoliose, Dicephalus-Tribrachius, Hydramnion, Teratom im Douglas, intrauterines Myom, Dermoidcyste im Douglas, Ovarialcyste im Douglas, Fibromyom im Douglas, Myomknoten an der Hinterwand des unteren Uterinsegmentes, Spindelzellsarkom auf der linken Beckenschaufel, Portiocarcinom mit ausgemauertem Becken, Rectusdiastase bei vorausgegangener Sectio, Adipositas mit Hängeleib und Geburtstillstand, Subtorsion des Uterus myomatosus, Uterus subseptus, Uterus duplex mit harten Weichteilen und Exostosen am rechten Sitzbein, Rupturgefahr, lange Geburtsdauer mit Gefährdung des Kindes bei alter Erstgebärender, Geburtstillstand wegen Nabelschnurumschlingung bei zu kurzer Nabelschnur, Übertragung, mehrere vorhergegangene Totgeburten, Verdacht auf Toxoplasmose bei 2 Totgeburten und Exostosen an der Symphyse, dekompensiertes Herzvitium, Mitralvitium und eine Frau, die in moribundem Zustand mit maximaler Viruspneumonie eingewiesen wurde und wieder gesundete.

Teilweise waren diese Indikationen mit anderen kombiniert wie mit engem Becken, Praeeklampsie oder Placenta praevia partialis.

Für die Jahre von 1940 - 1950 werden 348 Kaiserschnitte angegeben und zwar:

wegen engen Beckens	253 = 72,70 %
wegen Placenta praevia	29 = 8,33 %
wegen Eklampsie	30 = 8,62 %
wegen sonstiger Indikationen (u. a. Rupturen)	36 = 10,34 %

Das bedeutet eine relative Zunahme der Kaiserschnitte wegen Placenta praevia und sonstiger Indikationen. Das enge Becken und die Eklampsie als Indikation sind zurückgegangen.

DÖDERLEIN (6) berichtet über die Indikationsstellung in den Jahren 1940 - 1945:

Von 117 Kaiserschnitten (= 3,36 % aller Geburten) wurden

43 = 36,73 % wegen Mißverhältnis,

36 = 30,77 % wegen Placenta praevia und vorzeitiger Lösung,

10 = 8,54 % wegen Praeeklampsie und Eklampsie

und 28 = 23,93 % wegen Einzelindikationen

durchgeführt.

1946 - 1951 hatte sich das Bild in Jena (6) durch Gebrauch der Kopfschwar-
tenzange bei Placenta praevia und vorzeitiger Lösung geändert:

Bei 86 Kaiserschnitten = 2,33 % aller Geburten:

44 = 51,16 % wegen Mißverhältnis,

11 = 12,79 % wegen Placenta praevia und vorzeitiger Lösung,

8 = 9,30 % wegen Praeeklampsie und Eklampsie

und 23 = 26,74 % wegen Einzelindikationen.

Die Einzelindikationen nehmen in Jena einen sehr großen Anteil am Kaiserschnitt, während das Mißverhältnis - auch im Vergleich zu anderen Statistiken - einen sehr niedrigen Anteil hat.

BACH (3) gibt für Heidelberg für die Jahre 1945 - 1957 folgende Zahlen an:

901 Kaiserschnitte = 4,52 % von 19 872 Geburten.

47 % wegen Mißverhältnis,

13 % wegen Placenta praevia und vorzeitiger Lösung,

7 % wegen Praeeklampsie und Eklampsie

und 33 % wegen Einzelindikationen.

(Die Indikationen sind zum besseren Vergleich mit den anderen Aufstellungen zusammengefaßt).

Hier fallen eklatant die Einzelindikationen auf. Bei beiden Aufstellungen kommt die Tendenz zur sogenannten "erweiterten Indikation" zum Ausdruck.

Noch für 1940 - 1944 gaben WIMHÖFER und BACH (5)

60,1 % Kaiserschnitte wegen Mißverhältnis,

11,6 % wegen Placenta praevia,

8,2 % wegen Spätgestosen

und 20,2 % wegen anderer Indikationen an.

In der Hamburger Landesstatistik von 1952/53 geben MITTELSTRASS und WINKELMANN (30, 31) unter 26 000 Geburten eine Sectionhäufigkeit von 3,16 % an. Die Indikationen verteilen sich wie folgt:

25 % Mißverhältnis

16 % Placenta praevia

9,3 % Eklampsie

47 % andere Indikationen.

Die deutliche Erhöhung der Kaiserschnittfrequenz in Heidelberg und Hamburg gegenüber dem Bamberger Material erklärt vielleicht auch die hohe Rate der Einzelindikationen. Auch wurden in der vorliegenden Arbeit die Einzelindikationen, soweit sie mit Mißverhältnis, Placenta praevia oder Eklampsie kombiniert waren, diesen Indikationen zugerechnet.

"In vielen Fällen ist es in der modernen Geburtshilfe möglich, im Vertrauen auf den immer noch in Reserve stehenden Kaiserschnitt ruhig weiter abzuwarten, während früher mit dem Blasensprung und einer einmal ausgeführten innerlichen Untersuchung die Möglichkeit der Schnittentbindung ausgeschaltet war." Diese Worte - von MARTIUS (2) in anderem Zusammenhang gebraucht - möchte ich auch als Begründung für das Zurückgehen des Mißverhältnisses zwischen kindlichem Kopf und mütterlichem Becken als Indikation anführen, da man bei den sogenannten Grenzfällen immer zunächst eine Spontangeburt zu erreichen versuchte. ZACHERL (32) und NAVRATIL (16) führten den Kaiserschnitt noch 72 Stunden nach dem Blasensprung durch. An der Bamberger Frauenklinik war die längste Zeit 200 Stunden.

MORTALITÄT DES KAISERSCHNITTES

Die Mortalität des Kaiserschnittes betrug an der Bamberger Frauenklinik in den Jahren 1950 - 1959

ungereinigt mit 15 Fällen	= 2,68 %
gereinigt mit 2 Fällen	= 0,35 %.

In der Weltliteratur (31) wird die Kaiserschnitt-Mortalität mit rund 1 - 1,79 % (33) angegeben. Sie schwankt bei den einzelnen Autoren (siehe Aufstellung auf Seite 11) zwischen 0 % und 5,3 %. MARSHALL (29, 34) gibt für die englische Sammelstatistik nur 0,6 % ungereinigt an, rechnet aber dazu nur Todesfälle innerhalb 72 Stunden post operationem. Im übrigen sind bei einer Kaiserschnittfrequenz von 6,2 % auch sicher wesentlich mehr leichtere Krankheitszustände vertreten, wo die Indikation zum Kaiserschnitt großzügiger gestellt wird.

Nähere Einzelheiten gehen aus der Aufstellung auf Seite 11 hervor.

Die 15 Todesfälle im Zusammenhang mit dem Kaiserschnitt betrafen im Einzelnen:

- 6 Fälle von Eklampsie,
- 1 Fall von Eklampsie und Carcinom
- 1 Fall von Eklampsie und Epilepsie und Linksinsuffizienz des Herzens,
- 1 Fall von Struma
- 1 Fall von Coma basedowicum
- 1 Fall von innerer Blutung
- 2 Fälle von Peritonitis (Blasensprung 22 bzw. 26 Stunden ante operationem mit vaginaler Untersuchung)

und 2 Fälle von Embolie,

die dem Kaiserschnitt zur Last gelegt werden können.

KALKSCHMID (1) gibt für die Jahre 1930 - 1954 die ungereinigte Letalität mit 4,8 % an, die gereinigte mit 2,6 %. Man muß aber bedenken, daß KALKSCHMID über einen Zeitraum berichtet, in dem Technik und Sicherheit des Kaiserschnittes noch nicht so fortgeschritten waren wie heute. Außerdem hat er eine wesentlich niedrigere Sectiofrequenz.

ANDERES (35) hält eine Senkung der Sectiomortalität unter 1 % für möglich; er fordert - wie die Bamberger Frauenklinik - in den letzten 4 Wochen und besonders sub partu nach Möglichkeit nur rectal zu untersuchen, und falls möglich, einen frühen Sectioentschluß.

Mit der ungereinigten Letalität steht die Bamberger Frauenklinik ungefähr in der Mitte aller angegebenen Zahlen.

Auch kann man nach dem Material der Bamberger Frauenklinik mit anderen Autoren in der Behauptung übereingehen, daß die Resectio mit einer wesentlich geringeren bzw. gar keiner Mortalität belastet ist. Selbst die ungereinigte Mortalität war in Bamberg = 0.

Zum Abschluß sei noch eine Aufstellung aller Fälle von Kaiserschnitt, wiederholtem Kaiserschnitt sowie von Spontangeburt und Kunsthilfe bei Geburten nach Kaiserschnitt gegeben:

1950 - 1959

Erster Kaiserschnitt:	427	
Zweiter Kaiserschnitt:	95	
Zweiter Kaiserschnitt nach einer Spontangeburt	3	
nach einer Spontangeburt mit Zwillingen	1	
nach einer Ruptur	1	
nach einer Extrauterin gravidität	1	
nach einer Steißlage, die vaginal entbunden wurde	<u>1</u>	102
Dritter Kaiserschnitt:	24	
Dritter Kaiserschnitt nach einer Spontangeburt	3	
nach einer Sterilisation	<u>1</u>	28
Vierter Kaiserschnitt:	2	

Erste Spontangeburt nach Kaiserschnitt:	85	
Zweite Spontangeburt nach Kaiserschnitt:	23	
Zweite Spontangeburt nach Kaiserschnitt und einer Zange:	1	
Dritte Spontangeburt nach Kaiserschnitt:	11	
Vierte Spontangeburt nach Kaiserschnitt:	5	
Fünfte Spontangeburt nach Kaiserschnitt:	2	
Sechste Spontangeburt nach Kaiserschnitt:	<u>2</u>	129

Kunsthilfe:

Erste Zangengeburt nach Kaiserschnitt:	4	
Erste Steißlage nach Kaiserschnitt:	<u>3</u>	7
Laparatomie wegen Ruptur nach einem Kaiserschnitt:	2.	

STERILISATION UND UTERUSAMPUTATION NACH PORRO

In den 10 Berichtsjahren wurden im Anschluß an einen Kaiserschnitt 53 Sterilisationen aus medizinischen Gründen ausgeführt durch Tubenkeilexcision und doppelte Unterbindung der Tubenstümpfe. Die Sterilisation betraf Frauen mit besonders dünnen Uteruswänden und starken Verwachsungen, die eine weitere Schwangerschaft bzw. Kaiserschnitt nicht erlaubt hätten.

Davon wurde 2mal die Sterilisation nach einer Ruptur durchgeführt. Eine Frau mußte 2mal sterilisiert werden; bei ihrer 2. Sectio wegen engen Beckens war die vordere Uteruswand papierdünn, und es fanden sich ausgedehnte Verwachsungen, so daß ihr eine 3. Schwangerschaft bzw. ein weiterer Kaiserschnitt nicht zugemutet werden konnte. Dennoch kam es nach 24 Monaten zum 3. Kaiserschnitt bei normalem Schwangerschaftsverlauf. Es wurde erneut die Sterilisation angeschlossen.

Die Sterilisationen verteilten sich wie folgt:

Bei der 1. Sectio: 2 Sterilisationen = 0,47 % aller 1. Sectiones
bei der 2. Sectio: 20 Sterilisationen = 19,80 % aller 2. Sectiones
bei der 3. Sectio: 27 Sterilisationen = 96,42 % aller 3. Sectiones
bei der 4. Sectio: 2 Sterilisationen = 100 % aller 4. Sectiones.

Bei der 2. Sectio - nach einer Sectio und einer Ruptur - wurde einmal sterilisiert, ebenso bei einer Ruptur nach einem Kaiserschnitt.

NAUJOKS (36) befürwortet die Sterilisation nach dem 3. Kaiserschnitt bei 3 lebenden Kindern auf Wunsch beider Ehepartner. Die Sterilisation nach dem 2. Kaiserschnitt hält er allerdings - wie auch die Bamberger Frauenklinik - nur für berechtigt, wenn komplizierende Befunde vorhanden sind.

KABOTH (37) meint, daß man über eine evtl. Sterilisation von Fall zu Fall entscheiden müsse, wenn möglich, solle man sie nicht vor dem dritten Kaiserschnitt durchführen.

Der Kaiserschnitt nach Porro wurde an der Bamberger Frauenklinik nicht durchgeführt, 13mal wurde der Uterus aber nach Porro supravaginal abgesetzt, als er sich nach einer Ruptur nicht mehr erhalten ließ. In diesen Fällen waren Kind und Placenta zum größten Teil schon in die Bauchhöhle geboren.

RUPTUREN

Im Zeitraum 1950 - 1959 wurden in der Bamberger Frauenklinik 14 Fälle von Uterusrupturen behandelt. Das sind auf sämtliche geburtshilflichen Fälle gerechnet 0,059 %. Hiervon entfallen 7 auf Schwangerschaften bei vorhergehendem Kaiserschnitt. Sie werden später noch im einzelnen beschrieben. Meist wurde in diesen Fällen die supravaginale Amputation nach Porro durchgeführt, in einem Falle konnte die Rupturstelle durch Naht geschlossen werden, und es kam sogar später noch einmal zu einer Schwangerschaft, die durch Kaiserschnitt termingerecht entbunden wurde.

Auf 270 Fälle mit Kaiserschnittanamnese entfielen 7 Rupturen, das sind 2,59 %.

Ein Vergleich mit dem Material anderer Kliniken fällt schwer, da sich in den letzten 20 Jahren zur Frage der Uterusruptur nach zervikalem Querschnitt nur sehr wenig Literatur findet, z. B.:

Nach QUIGLEY (37, 38) ist die Rupturhäufigkeit von 2,5 - 4 % beim klassischen Kaiserschnitt auf 0,28 % beim tiefen zervikalen Querschnitt gesunken.

KROPP (37) veröffentlichte 1930 103 Schwangerschaften nach Zervixschnitt, bei denen keine Ruptur aufgetreten war.

BINGEL (37) schrieb 1933 von 2 Rupturen, eine nach Zervixschnitt und eine nach Corpusschnitt.

KABOTH (37) zählt 2 Rupturen in der Zervixnarbe bei Schwangerschaften nach 581 Kaiserschnitten, was 0,6 % entspricht. Die Kaiserschnitte wurden größtenteils extraperitoneal durchgeführt.

FRANGENHEIM (38) gibt nur eine Ruptur nach zervikalem Querschnitt an, aber 8 Rupturen nach Corpusschnitt. Das sind auf 422 Geburten nach Kaiserschnitt 2,1 %.

Von 49 Rupturen - bei F. v. MIKULICZ-RADECKI (39) erwähnt - finden sich 17 nach Kaiserschnitt in der alten Narbe (keine Angabe der Schnittführung).

ARFWEDSON (40) veröffentlichte 3 Rupturen, eine in zervikalem Querschnitt, eine in zervikalem Längsschnitt und eine in Narbe unbekannter Schnittführung.

KNEER (41) gibt 8 - 10 % Rupturen bei zervikalem Längsschnitt an, bei Querschnitt 1 %.

KAHANPÄÄ (42) berichtet aus der Zeit von 1928 - 1938 von 670 Kaiserschnitten mit tiefem cervicocorporealem Schnitt. Gleichzeitig seien 5 Rupturen erfolgt = 0,7 %. Als Ursachen nennt er die Insertion der Placenta im Narbenbereich und Entzündungen durch Stufenbildung der Schleimhautseite bei der Naht sowie nicht exakt in der Mittellinie erfolgte Schnittführung.

EBERGÉNYI, DEBRECEN (43) gibt für einen Zeitraum von 8 Jahren 237 Kaiserschnitte an = 2,4 % der 9 824 Geburten. Der Querschnitt erfolgte zervikal. Auf Kaiserschnitt folgten 85 Geburten mit 3 Rupturen = 3,5 %. Auf 237 Kaiserschnitte = 1,2 %.

LOUROS, GAVARIS und BAROUS (44) lehren den zervikalen Längsschnitt, da er leichter zu erlernen sei. Sie geben allerdings eine Rupturhäufigkeit von 12,7 % an bei 197 Schwangerschaften nach Sectio.

RUPTURHÄUFIGKEIT NACH SECTIO UND SCHNITTFÜHRUNG
(16, 37 - 44, 46, 47)

	Rupturen in % der Sectiones	Rupturen in % der auf Sectio folgenden Schwanger- schaften	Anzahl der Fälle	Schnittführung
Frangenheim		2,1 %	9	1 zervikaler Querschnitt 8 Corpusschnitte
F.v. Mikulicz- Radecki			17	
Arfwedson			3	1 zervikaler Querschnitt 1 zervikaler Längsschnitt 1 ?
Kneer		8 - 10 % 1 %		zervikaler Längsschnitt zervikaler Querschnitt
Quigley		2,5 - 4 % 0,28 %		klassischer Kaiserschnitt zervikaler Querschnitt
Kahanpää	0,7 %		5	cervicocorporealer Schnitt
Ebergényi	1,2 %	3,5 %	3	zervikaler Querschnitt
Louros, G. u. B.		12,7 %		zervikaler Längsschnitt
Hollstein		2,44 %	4	2 zervikale Querschnitte 2 Corpusschnitte
Soergel		4,93 %	7	zervikaler Längsschnitt
Schmitz u. G.		3,15 %	6	
Bingel			2	1 Zervixschnitt 1 Corpusschnitt
Kaboth	0,6 %		2	Zervixlängsschnitt extraperitoneal
Bamberg	1,25 %	2,59 %	7	zervikaler Querschnitt

FUCHS (45) fand bei histologischen Untersuchungen alter, isthmischer Bogenschnitte in zahlreichen Fällen keine Anzeichen einer Narbenbildung mehr. Er fordert die postpartale Austastung bei Geburten per vias naturales nach Kaiserschnitt in jedem Falle, um eine Ruptur auszuschließen. Diese Manipulation wurde in der Bamberger Frauenklinik nur dann vorgenommen, wenn die Placenta nicht spontan folgte oder Nachblutungen die Veranlassung gaben. Dennoch wurde hier keine Ruptur übersehen.

Es folgt eine statistische Aufstellung der Geburten nach Kaiserschnitt innerhalb von Monaten und Jahren nach der Sectio an der Bamberger Frauenklinik für die Zeit von 1950 - 1959:

Zeitraum in Monaten bzw. Jahren, in dem die Ge- burt einer Sectio folgte	Geburten gesamt	% der Geburten nach Sectio	Spontan	Sectio	Kunsthilfe
12 Monate	1	0,48 %	1		
14 Monate	4	1,95 %	2	2	
15 Monate	10	4,87 %	3	6	
16 Monate	10	4,87 %	4	6	
17 Monate	6	2,92 %	4	1	1 x Zange
18 Monate	5	2,43 %	2	3	
19 Monate	4	1,95 %		4	
20 Monate	4	1,95 %		4	
21 Monate	3	1,46 %	2	1	
22 Monate	4	1,95 %	1	3	
23 Monate	6	2,92 %	2	3	1 x Zange
24 Monate	9	4,39 %	2	7	
2 Jahre ⁺⁾	74	36,09 %	28	43	2 x Zange
3 Jahre	49	23,90 %	23	24	1 x Zange
4 Jahre	30	14,63 %	12	18	
5 Jahre	17	8,29 %	6	11	
6 Jahre	9	4,39 %	4	5	
7 Jahre	9	4,39 %	2	7	
8 Jahre	4	1,95 %	2	2	
9 Jahre	3	1,46 %	1	2	
10 Jahre	5	2,43 %	3	1	1 x Wendung
11 Jahre	1	0,48 %		1	
12 Jahre	2	0,97 %		2	
14 Jahre	1	0,48 %		1	
17 Jahre	1	0,48 %			1 x Zange

⁺⁾ In diesem Zeitraum sind die Geburten enthalten, die unter den einzelnen Monaten aufgeführt wurden, sowie 8 Geburten, die sich zeitlich nicht genau einreihen ließen.

Die folgende Aufstellung zeigt die zeitliche Verteilung der Komplikationen bei Geburten nach früherem Kaiserschnitt:

Zeitraum in Monaten bzw. Jahren, in dem die Ge- burt einer Sectio folgte	Komplikatio- nen bei Spon- tangeburt	bei Resectio	bei Kunsthilfe	Laparato- mie wegen Ruptur	Rupturen gesamt
14 Monate	1 x Zwillinge				
15 Monate	1 x Totgeburt			1	1
16 Monate	1 x Ruptur				1
20 Monate		1 x Zwillinge			
22 Monate		1 x Zwillinge			
2 Jahre ⁺⁾	1 x Zwillinge 1 x Totgeburt 2 x Ruptur				
		2 x Zwillinge		1	3
3 Jahre	3 x Totgeburt		1 x Ruptur bei Zange	1	2
5 Jahre	1 x Zwillinge 1 x Totgeburt				
10 Jahre			1 x Zwillinge bei Wendung		

+) In diesem Zeitraum sind die Geburten enthalten, die unter den einzelnen Monaten aufgeführt wurden, sowie 8 Geburten, die sich zeitlich nicht genau einreihen ließen.

Die übrigen 65 Geburten mit 2 Rupturen konnten in dieser Reihe nicht eingeordnet werden, da die anamnestischen Angaben bezüglich der Zeit unvollständig waren oder zwischen dem letzten Kaiserschnitt und den jetzt interessierenden Geburten schon eine Spontangeburt lag. Hierunter fallen auch ein Kaiserschnitt nach einem Kaiserschnitt und einer Ruptur, ein Kaiserschnitt wegen Ruptur nach einem Kaiserschnitt und einer Spontangeburt und eine Ruptur bei Spontangeburt nach einem Kaiserschnitt und einer Spontangeburt. Wenn man die beiden letzten Rupturen nicht einrechnet, bleiben 5 Rupturen zur statistischen Auswertung. Auf 25 Geburten innerhalb der ersten 16 Monate nach einem Kaiserschnitt kamen 2 Rupturen, was 8 % entspricht; auf 74 Geburten innerhalb der ersten 2 Jahre 3 Rupturen = 4,05 %, innerhalb 3 Jahren auf 123 Geburten 5 Rupturen = 4,06 %. An der Bamberger Frauenklinik traten alle Rupturen zwischen dem 15. Monat und dem 3. Jahr nach einem Kaiserschnitt auf.

FUCHS (45) fordert aus Sicherheitsgründen eine Konzeptionsenthaltung von mindestens 6 Monaten nach dem Kaiserschnitt.

LOUROS, GAVARIS und BAROUS (44) beobachteten mehr Rupturen bei älteren Frauen. In der hiesigen Klinik lag das Alter der Frauen mit Ruptur nach Kaiserschnitt in 6 Fällen zwischen 31 und 35 Jahren, in einem Fall bei 21 Jahren.

Die Verhältnisse bei Geburten nach Kaiserschnitt an verschiedenen Kliniken zeigt folgende Aufstellung: (16, 44, 46, 47)

	Geburten n. Spontan- Sectio ges. Geburten		Kunsthilfe vaginal	Resectio	Rupturen
Athen	197	29,4 %	8,1 %	49,7 %	12,7 %
Hollstein	164	24,4 %	12,8 %	60,3 %	2,44 %
Frangenheim	422	242 = 44,3 %	13,0 %	180 = 42,7 %	9 = 2,1 % (verteilt auf Spontangeburt. Kunsthilfe va- ginal und Re- sectio)
Schmitz u. G.	190	62 = 32,63 %	?	?	6 = 3,15 %
Soergel	142		67 = 40,0 %	53 = 37,32 %	7 = 4,93 %
Bamberg	270	127 = 47,03 %	5 = 1,85 %	131 = 48,52 %	7 = 2,59 %

Fälle von Rupturen post sectionem an der Staatlichen Frauenklinik Bamberg:

Fall 1: Patientin W.R. Geburts-Nr. 1959 III/2296

35-j. III-Gebärende kommt am 12. 2. 59, 9.30 Uhr, zur Aufnahme.

Zur Anamnese: Am 30.10.54 in der hiesigen Klinik Sectio wegen Placenta praevia totalis mit starker Blutung, Operation nach der üblichen Methode. Dabei erschien das untere Uterinsegment sehr dünn und stark ausgezogen. Das Kind starb nach 4 Tagen. 1955 Abortus mens II.

1956 spontane Frühgeburt mens VI. Da die Placenta an der alten Kaiserschnittnarbe festsaß, war manuelle Lösung erforderlich. Das Kind starb nach 4 Tagen.

Jetzt: Letzte Periode am 10.5.1958, erste Kindsbewegungen Mitte September 1958. Voraussichtlicher Geburtstermin 15.2.1959. Die Patientin zeichnet seit dem 2.2.1959.

Es besteht eine I. Schädellage bei normalen anatomischen Verhältnissen. Der Kopf steht beweglich über dem Beckeneingang. Die Fruchtblase steht, Muttermund geschlossen; die Patientin blutet etwas. Keine Wehen.

Diagnose: Placenta praevia mens X. Beschluß zur Schnittentbindung.

Operationsbericht: In Lumbalanästhesie (ohne Zusätze) untere mediane Laparatomie. Es findet sich eine faustgroße Vorwölbung in der alten Kaiserschnittnarbe links und eine apfelgroße rechts, die stark blutig unterlaufen sind. Abpräparieren der Blasenschleimhaut. Querschnitt am oberen Teil dieser Vorwölbungen. Nach Durchtrennung des Peritoneums findet sich sofort Placentagewebe, welches sich besonders blasenwärts ausbreitet. Lösung der Placenta, anschließend Entbindung des lebensfrischen Kindes. Der Uterus ist weich, nach unten aufgeschlitzt, gleichzeitig besteht eine Ruptur der Blase. Der Uterus läßt sich nicht mehr erhalten und wird nach Porro abgesetzt. Die 10 cm lange Wunde der Blase wird mit doppelter Naht versorgt. Versorgung des Uterusstumpfes und beider Parametrien. Entfernung des Bauchtuches. Peritonealisierung des Wundbettes mit dem Blasenperitoneum. Typischer Schluß der Bauchdecken. Anlegen eines Dauerkatheters.

Die Placenta saß in der alten Kaiserschmittnarbe, dadurch kam eine Umschnürung zustande, die eine Blasenruptur nach sich zog. Unter Kreislaufmitteln und Blutersatz war der postoperative Verlauf komplikationslos. Bei der Entlassung am 24. 3. bestand keine Urinfistel. Die Patientin wurde als geheilt entlassen.

Fall 2. Patientin Th. Sch. Geb. Nr. 1957 VII/446

31-j. V-Gebärende kommt am 2.6.1957, 3.00 Uhr, zur Aufnahme.

Zur Anamnese: 2 Spontangeburt mit Venenentzündungen.

1953 spontane Frühgeburt mens VIII wegen vorzeitiger Placentaloösung mit Venenentzündung, Kind nicht lebensfähig.

Am 8.6.1954 in der hiesigen Klinik Sectio wegen Placenta praevia partialis mit vorzeitiger Lösung und Praeeklampsie. Operation nach der üblichen Methode.

Jetzt: Letzte Periode am 4.8.1956, errechneter Geburtstermin 12.5.1957. Während der Schwangerschaft keine Beschwerden. Am 21.5.1957 Einleitungsversuch mit 0,5 g Chinin und 5 VE Hypophysin ohne Erfolg in einem anderen Krankenhaus. Auf eigene Verantwortung nach Hause gegangen. Am 1.6.1957 abends zu Hause Vorbereitung mit Einlauf, Bad und 0,5 g Chinin. Um 22.30 Uhr Bauchschmerzen und Erbrechen, keine Wehen. Die Patientin lief herum. Um 24.30 Uhr ging sie zu Fuß wieder in das Krankenhaus, wo um 1.30 Uhr noch Herztöne hörbar waren, Kurz danach starke Schmerzen. Es erfolgte Überweisung in die Bamberger Frauenklinik.

Bei der Aufnahme ist die Patientin blaß und im Schockzustand. Über dem Herzen Geräusch nach Pancarditis. Der Leib ist sehr stark berührungs- und druckschmerzhaft. Keine Herztöne hörbar.

Diagnose: Uterusruptur. Beschluß zur Laparatomie.

Operationsbericht: In Äthernarkose untere mediane Laparatomie (gleichzeitig Transfusionen und Kreislaufmittel). Es handelt sich um eine komplette Ruptur an der Vorderwand im Fundusbereich. Viel Blut in der freien Bauchhöhle. Kind und Placenta liegen in der oberen Bauchhälfte. Keine Herztöne beim Kind. Nach Säuberung der Bauchhöhle Amputation des Uterus nach Porro supravaginal unter Zurücklassung beider Adnexe. Der Uterusstumpf wird dreifach versorgt

mit Einzelnähten, fortlaufender Naht und 3 Z-Nähten. Kontrolle des Wundbettes. Peritonealisierung mit dem vorher abgeschobenen Blasenperitoneum. Schluß der Bauchdecken typisch. Die Ruptur sitzt eigenartigerweise mehr funduswärts.

Die histologische Untersuchung ergibt an der Rupturstelle des Uterus eine deziduale Umwandlung mit reichlicher Infiltration von chorealen Wanderzellen. Die Gefäße zeigen erhebliche sklerotische Veränderungen. Alte Narbenbildungen sind mit Sicherheit nicht nachweisbar an der Rupturstelle. Unter Kreislaufmitteln und Transfusionen erholte sich die Patientin gut. Am 11. Tag bekam sie eine Thrombophlebitis in beiden Beinen mit nacheinander 4 Lungenembolien; die Patientin wurde schließlich wegen beginnender Pneumonie in die Medizinische Klinik verlegt, wo sie zur Genesung kam.

Fall 3. Patientin A.K. Geburts-Nr. 1956 XIII/1206

35-j. II.-Gebärende kommt am 10.10.1953, 21.30 Uhr, zur Aufnahme.

Zur Anamnese: 1950 spontane Frühgeburt mens VII. Kind nicht lebensfähig. Am 29.7.1952 in der hiesigen Klinik Sectio nach zwei eklampthischen Anfällen. Operation nach der üblichen Methode. Am 1. postoperativen Tage 8 Anfälle.

Jetzt: Letzte Periode Mitte Januar 1953. Errechneter Geburtstermin etwa 23.10.1953. Wehenbeginn: 10.10.1953, 20.00 Uhr. Es handelt sich um eine 152 cm große Patientin.

Befund: I. Schädellage, Kopf beweglich über dem Becken. Fruchtblase steht, Muttermund geschlossen, Herztöne schwer zu hören. In der folgenden Stunde stellte sich eine II. Querlage ein, um 23.30 Uhr hatte die Patientin starke Magenschmerzen und Aufstoßen. Am 11.10., 2.00 Uhr, hatte die Patientin erneut starke Schmerzen mit beginnender Kreislaufschwäche und Verfall. Daher Beschluß zur Laparatomie wegen Uterusruptur nach vorangegangener Sectio.

Operationsbericht: In Eunarconnarkose sofortige Laparatomie. Das Kind liegt oben an der Leber. Maximale innere Blutung in die Bauchhöhle. Die Placenta liegt halb im Uterus, halb in der Bauchhöhle. Das Kind ist nicht mehr lebensfähig und wird manuell entwickelt; die Placenta, welche bereits gelöst ist, wird vorluxiert. Es wird noch nachgetastet, da die Placenta aufgeraut ist. Die

Ruptur liegt in der alten Sectionarbe. Der Uterus kann erhalten bleiben. Auf-
frischung der Wundränder, die einen wenig durchbluteten Eindruck machen, und
Naht wie sonst bei Sectio. Da gute Deckung möglich ist, wird der Uterus erhal-
ten. Myometriumknopfnähte, Perimetrium fortlaufende Naht, 5 Z-Nähte,
Peritonealisierung des Wundbettes mit dem vorher abgeschobenen Blasenperi-
toneum, 250 ccm Tutofusin in die Bauchhöhle. Schluß der Bauchdecken typisch.
Komplikationsloser postoperativer Verlauf, Die Patientin wurde als geheilt ent-
lassen.

Am 6.10.1956, 8.25 Uhr erneute Aufnahme.

Letzte Periode am 11.1.1956. Errechneter Geburtstermin: 19.10.1956.

Blasensprung am 6.10.1956, 5.00 Uhr. Die Patientin hat leichte Ödeme.

Es handelt sich um eine I. Schädellage, mens IX - X, Geburt im Beginn. Kurze
unregelmäßige Wehen, Mutterwund fingerdurchgängig. Da der Kopf nach rechts
abwich, Beschluß zur Sectio wegen Querlage und früherer Uterusruptur.

Operationsbericht: In Lumbalanästhesie unteremediane Laparatomie.
Breite Excision der alten Narbe, der M. rectus abdom. ist vernarbt. Eröffnung
des Peritoneums, mäßige Adhaesionen. Der Uterus ist um 90° subtorquiert ent-
gegen dem Uhrzeiger. Querres Abpräparieren der Harnblase. Cervikaler Quer-
schnitt, Blase gesprungen, Nabelschnurumschlingung, Kind lebensfrisch. Die
Uterusmuskulatur ist sehr schwach und vernarbt, so daß eine nochmalige Sectio
der Patientin medizinisch nicht zugemutet werden kann. Placenta folgt spontan,
ist aufgerauht. Nachtastung, Kontrolle der Cervix mit Hegar 20. Die Uterus-
narbe muß aufgefrischt werden, weil sie bindegewebig vernarbt ist. Myometrium
Knopfnah, Perimetrium fortlaufende Naht, 5 Z-Nähte. Anschließend doppelsei-
tige Keilexcision aus den Tuben und Unterbindung. Nach Kontrolle des Wundbettes
typischer Schluß der Bauchdecken. Komplikationsloser postoperativer Verlauf.
Mutter und Kind konnten gesund entlassen werden.

Fall 4. Patientin E.M. Geburts-Nr. 1958 XVI/1562

34-j. III-Gebärende kommt am 3.11.1958, 1.45 Uhr, zur Aufnahme.

Zur Anamnese: Eine Totgeburt, 1956 Abortus mens II.

1957 in der hiesigen Klinik Sectio wegen Steiß-Schräglage und Nabelschnurumschlingung, Operation nach der üblichen Methode. Das untere Uterinsegment war sehr dünn.

Jetzt: Letzte Periode am 18.1.1958. Empfängnis angeblich nach dem 7.2.1958. Errechneter Geburtstermin: 2. - 3.11.1958. Bei normalen anatomischen Verhältnissen besteht eine I. Steißlage, mens X. Die Blase steht, Muttermund fingerdurchgängig. Die Patientin verspürt ein Ziehen im Leib. Übliche Vorbereitung, Chinin in Abständen.

Am 4.11., 7.00 Uhr, ist der Muttermund 5-markstückgroß, die Fruchtblase wölbt sich vor. Um 9.30 Uhr Blasensprung. Muttermund verstrichen, Steiß im Beckeneingang. Um 11.30 Uhr hat die Patientin den Drang zum Mitdrücken. Seit einer halben Stunde besteht eine große Ausbuchtung, die sehr schmerzhaft ist. Man hat den Eindruck einer vollen Harnblase, das ist es aber nicht. Fragliche Stufe im Uterus. Die Patientin hat gute Wehen. Um 12.40 Uhr Entwicklung eines lebensfähigen Kindes nach A. Müller und Smellie-Weit. Da vor der Entwicklung des Kindes Verdacht auf partielle Ruptur bestand, erfolgt Nachtastung. Dabei zeigt sich ein Riß in der alten Uterusnarbe. Manuelle Lösung der Placenta per vaginam, die in der alten Narbe angesiedelt war.

Sofortige Operation.

Operationsbericht: In Äthernarkose unter Bluttransfusion untere mediane Laparotomie. Die alte Kaiserschnittnarbe ist rupturiert, lediglich vom Peritoneum noch gehalten, und ist links bis in die Cervix weitergerissen. Der Uterus läßt sich nicht erhalten und wird daher nach Porro supravaginal abgesetzt. Versorgung des Stumpfes und des Cervixrisses. Die Operation ließ sich fast blutfrei durchführen. Versorgung der Parametrien. Mäßiges Hämatom im rechten Parametrium, das konstant bleibt; die Blutung steht. Die Situation verbietet einen weiteren Eingriff. Das Wundbett wird gedeckt mit dem vorher abgeschobenen Blasenperitoneum. Typischer Schluß der Bauchdecken.

Es bestanden also eine Subruptur unter der Geburt nach Sectio mit Ansiedlung der Placenta im Narbenbereich und Cervixriß links.

Unkomplizierter postoperativer Verlauf.

Am 8.1.1959 Nachoperation wegen Cervixblutung (Blutungen post cohabitationem).

Die Vagina ist nach unten offen, die rechte A. uterina blutet. Die Patientin konnte geheilt entlassen werden.

Fall 5. Patientin G.T. Geburts-Nr. 1951 I/1801

33-j. II-Gebärende kommt am 15.1.1951, 4.30 Uhr zur Aufnahme.

Zur Anamnese: Am 14.12.1958 in der hiesigen Klinik Sectio wegen Placenta praevia, Operation nach der üblichen Methode.

Jetzt: Letzte Periode Ende März 1950. Erste Kindsbewegungen im Juli 1950. Errechneter Geburtstermin: ca. 4.1.1951.

Die Patientin ist 148 cm groß. Normale anatomische Verhältnisse. Es besteht eine erste Schädellage, mens X, Geburt im Beginn. Die Leitstelle steht im Beckeneingang. Rectal ist der Kopf gut erreichbar, die Blase steht, Muttermund 1-markstückgroß.

Um 9.00 Uhr wird der Leib hochgebunden. Um 20.30 Uhr ist der Muttermund verstrichen, Leitstelle fast am Beckenboden. Wegen Absinkens der kindlichen Herztöne von 112 auf 48, Erholung bis maximal 60, wegen starker Schmerzen der Mutter und Geburtsstillstand wird Forceps beschlossen und durchgeführt. Erster Schrägstand.

In Chloräthyl-Äthernarkose Anlegen der Zange im II. Schrägen, Drehen in den Geraden, Probezug, Kopf folgt, Extraktion. Um 22.30 Uhr Vorbereitung zur manuellen Lösung, da die Placenta nicht spontan kommt und der Credé-Versuch erfolglos bleibt. In Chloräthyl-Äthernarkose Eingehen zur manuellen Lösung. Man kommt dabei an der Vorderwand des Uterus links über einen festen Rand in ein Cavum. Nach links liegt die Uterushöhle. Die Placenta, die ganz lose in der Höhle liegt, wird mit herausgenommen.

Vorbereitung zur Laparotomie wegen Uterusruptur an der Stelle der alten Kaiserschnittnarbe.

Operationsbericht: Unter ganz leichten Äthergaben untere mediane Laparotomie. Nach Eröffnung des Peritoneums findet sich nur wenig Blut in der Bauchhöhle. Ausgedehnte Verwachsungen des Netzes auf der linken Seite zum alten Sectiobereich, Lösen derselben. Man sieht eine gut 5 - 6 cm lange, quer-verlaufende Ruptur im alten Narbenbereich. Das linke angrenzende Gewebe ist

sehr dünn. Kaum Blutung. Schlechter Allgemeinzustand, daher Gaben von Coramin und Subcutaninfusion. Deckung des Risses unmöglich, daher Absetzen des Uterus supravaginal nach Porro. Typische Versorgung des Stumpfes, Umstechung der Parametrien- und Adnëxklemmen. Peritonealisierung. Zusehender Verfall der Patientin. Suprarenin intracardial ohne Wirkung. Typischer Bauchdeckenverschluß.

Am 16.1., 0.30 Uhr, Exitus im Schockzustand bei nicht großem Blutverlust.

Fall 6. Patientin G. Sch. Geburts-Nr. 1956/VI/230

21-j. II-Gebärende kommt am 4.5.1956, 11.00 Uhr, zur Aufnahme.

Zur Anamnese: Appendektomie

1954 Sectio.

Seit Oktober 1955 Tbc. und seitdem in einer Heilstätte (jetzt geschlossen).

7.3.1956 Pneumolyse.

Jetzt: Letzte Periode am 10.10.1955 normal. November, Dezember, Januar und Februar schwach. Erste Kindsbewegungen Mitte Februar 1956. Errechneter Geburtstermin 18.7.1956. Die Patientin ist sehr schwächlich und blaß. Es besteht eine II. Schädellage bei normalen anatomischen Verhältnissen. Bei der Aufnahme ist die Geburt noch nicht im Beginn. Am 6.5., 19.15 Uhr, hat die Patientin Wehen, Muttermund markstückgroß, Vorbereitung. 7.5., 7.10 Uhr, Blasen-sprung mit reichlich blutigem Fruchtwasser, 7.35 Uhr Spontangeburt. 8.20 Uhr: Da die Placenta nicht kommt, wird manuelle Lösung in Eunarcon-Narkose durchgeführt. Beim Eingehen findet sich kein innerer Muttermund, der Uterus sitzt kappenförmig auf der Placenta, die nicht adhaerent ist und einem praktisch entgegen fällt. Bei der Nachtastung fühlt man eine breite Öffnung der alten Narbe. Keine weiteren Manipulationen, keine Spülung. Sofortige Laparatomie in Eunarcon-Narkose. Nach Eröffnung des Abdomens in der alten Narbe zeigen sich breite Verwachsungen und Blut im Bauchraum. Die Verwachsungen werden stumpf und scharf gelöst. Es zeigt sich, daß der Uterus in toto in der alten Narbe eröffnet ist. Makroskopisch berühren sich Endometrium und Perimetrium. Der Uterus wird nach Porro supravaginal abgesetzt. Versorgung des Wundbettes und der vorher abpräparierten Blase, die gute Deckungsmöglichkeit zeigt. Tutofusin

in die Bauchhöhle. Bauchdeckenverschluß schichtweise typisch. Kreislaufmittel und Transfusionen. Nach vorübergehender Kreislaufbesserung kommt die Patientin um 12.15 Uhr ad exitum.

Die histologische Untersuchung ergibt einen durch die Gravidität entsprechend veränderten Uterus. An der Rupturstelle findet sich altes Narbengewebe, das sulzig-ödematös verändert ist. Eine Berührung von Endometrium und Perimetrium ist nicht sicher nachweisbar, da die dezidual umgewandelte Uterusschleimhaut meist nekrotisch oder abgerissen ist.

Fall 7: Patientin E.W. Geburts-Nr. 1955 VIII/538

31-j. III.-Gebärende kommt am 23.6.1955, 6.00 Uhr, zur Aufnahme.

Zur Anamnese: 1948 oder 1949 Sectio wegen Placenta praevia.

Das Kind war mazeriert.

7.7.1953 Spontangeburt mit verzögerter Placentalösung und verstärkter Blutung.

Jetzt: Letzte Periode 16.9.1954. Errechneter Geburtstermin 24.6.1955.

Während der Schwangerschaft äußeres Trauma, über das keine näheren Angaben gemacht werden.

Es besteht eine I. Schädellage mens X bei normalen anatomischen Verhältnissen. Die Geburt ist im Gang, Muttermund markstückgroß. 10.00 Uhr Blasensprung mit wenig blutigem Fruchtwasser. 10.55 Uhr Spontangeburt. Nach Geburt des Kindes werden mehrere Blutklumpen ausgestoßen. Die Patientin ist blaß und verfällt. Der Leib ist sehr druckempfindlich. Unter Kreislaufmitteln Vorbereitung zur manuellen Lösung.

In leichter Äthernarkose Eingehen mit der Hand. Die Placenta folgt spontan auf leichten Zug, braucht nicht nachgelöst zu werden, sitzt direkt an der Narbe.

Beim nochmaligen Nach tasten wird eine Ruptur festgestellt.

Sofortige Laparatomie in Äthernarkose unter gleichzeitiger Infusion 1000 ccm s.c., Traubenzucker und Coramin i.v. Bei der Eröffnung der Bauchdecken zeigt sich ein altes, schwarzes, subfasciales Hämatom. In der freien Bauchhöhle reichlich Blut. Der Uterus ist auf der rechten Seite an der Cervix entlang des alten Kaiserschnittes rupturiert. Der Uterus läßt sich nicht erhalten und

wird supravaginal nach Porro abgesetzt, nachdem die starken Verklebungen und Verwachsungen und das morsche Gewebe freigelegt sind. Kontrolle der Harnblase o. B. Versorgung des Stumpfes. Knopfnähte im Myometrium und Perimetrium, Peritonealnaht. Kontrolle des Wundbettes. In die freie Bauchhöhle 250 ccm Traubenzucker. Schluß der Bauchdecken typisch.

Die histologische Untersuchung ergibt einen graviden Uterus. In verschiedenen Gefäßen alte, organisierte Thrombosen mit teilweiser Gefäßobliteration.

Diagnose: Alte organisierte Gefäßthrombosen.

Postoperativ trat eine Thrombophlebitis des linken Beines auf, anschließend konnten Mutter und Kind gesund entlassen werden.

Aus den vorstehend aufgeführten Fällen ist klar ersichtlich, daß eine Insertion der Placenta in der alten Kaiserschnittnarbe maßgeblich für die Rupturen verantwortlich ist, so in Fall 1, 4 und 7. In Fall 3, 5 und 6 ist aus den Operationsberichten nicht zu ersehen, wo die Placenta gesessen hat, wahrscheinlich aber auch im Narbengebiet. Der 2. Fall ist wohl der interessanteste: Eine Gefäßsklerose führte hier die Ruptur außerhalb des Narbengebietes herbei. Bei Fall 6 und 7 fand der vorhergehende Kaiserschnitt nicht an der hiesigen Klinik statt; man könnte die beiden Fälle also aus der Statistik ausklammern. Im Fall 7 war außerdem der Ruptur ein äußerliches Trauma vorangegangen.

In der Literatur sind Fälle beschrieben, wo es zu Rupturen bei Schwangerschaft nach früher durchgemachtem Kaiserschnitt kam, ohne daß Wehen eingesetzt hatten, oft schon im 5., 6. und 7. Schwangerschaftsmonat. Auch an der Bamberger Frauenklinik sind derartige Fälle bekannt.

Bedauerlich sind die 2 Todesfälle, die sich trotz aller Bemühungen nicht verhindern ließen. Sie zeigen aber, daß die Uterusruptur immer eine der gefährlichsten geburtshilflichen Komplikationen ist. In der Literatur wird daher auch stationäre Entbindung für alle Frauen gefordert, die einen Kaiserschnitt in der Anamnese haben.

Bei den übrigen 7 Rupturen wurden noch 3 Todesfälle verzeichnet. In den Jahren 1940 - 1950 starben 3 von 6 Frauen mit Ruptur.

ZUSAMMENFASSUNG

An der Staatlichen Hebammenschule, Entbindungsanstalt und Frauenklinik Bamberg wurden in der Zeit vom 1.1.1950 bis 31.12.1959 23 348 Frauen entbunden, davon 90,57 % spontan, 2,39 % durch Kaiserschnitt, 1,43 % durch Zange, 0,51 % durch Wendung, 0,09 % durch Perforation, 0,05 % durch Laparotomie wegen Ruptur und in 4,93 % wurde manuelle Placentalösung oder Nachtastung vorgenommen.

Die Kaiserschnitte wurden zu 84,43 % in Lumbalanästhesie durchgeführt, zu 8,05 % in Äthernarkose, zu 5,36 % in Eunarcon-Narkose und zu 2,14 % in Eunarcon-Äthernarkose.

Die Operation wurde stets mit intraperitonealem zervikalem Querschnitt durchgeführt, mit 2 Ausnahmen. Der Kaiserschnitt hat an der Bamberger Frauenklinik um gut 1 % zugenommen im Vergleich zu der Zeit von 1940 - 1949. Diese Zunahme geht auf Kosten der hohen Zangen und schweren Wendungen. Placenta praevia und Einzelindikationen haben einen größeren Anteil am Kaiserschnitt genommen, während Mißverhältnis und Eklampsie zurücktraten.

Diese Entwicklung entspricht den Veröffentlichungen anderer größerer deutscher Kliniken und somit der "veränderten Indikation".

Obgleich die Erfolge in der gesamten Literatur als eine große Verbesserung gepriesen werden, wird die Indikation zum Kaiserschnitt trotzdem sehr streng gestellt werden müssen. Immer bleibt der Kaiserschnitt ein großer Eingriff für die Mutter und für spätere Geburten eine gewisse Gefahr der Ruptur besonders dann, wenn sich unter der Kaiserschnittnarbe Placenta ansiedelt.

Die Mortalität des Kaiserschnittes betrug ungereinigt 2,68 % und war dem Durchschnitt entsprechend, gereinigt 0,35 %.

Im Anschluß an einen Kaiserschnitt wurde 53 x die Sterilisation aus medizinischen Gründen durchgeführt.

13 x mußte der Uterus wegen Ruptur nach Porro abgesetzt werden.

Bei Geburten mit einem oder mehreren Kaiserschnitten in der Anamnese hatte die hiesige Klinik 7 Rupturen zu verzeichnen = 2,59 %, die im einzelnen beschrieben wurden.

Leider ließen sich über die Rupturen nach intraperitonealem zervikalem Querschnitt nur sehr wenig Veröffentlichungen finden, so daß ein richtiger Vergleich schwer fiel. Vielleicht regt diese Arbeit dazu an, daß auch noch andere Autoren über Rupturen berichten.

Am Ende meiner Arbeit sei es mir gestattet, Herrn Obermedizinalrat Prof. Dr. Werner Lüttge für die Überlassung des Themas und die Übernahme des Referates meinen ergebensten Dank auszusprechen.

LITERATURVERZEICHNIS

1. KALKSCHMID, W.: Der Kaiserschnitt an der Univ. Frauenklinik Innsbruck in den letzten 25 Jahren.
Münchener Medizinische Wochenschrift 1956/Nr. 6
2. MARTIUS, H.: Ein Rückblick auf 28 Jahre Geburtshilfe und Gynäkologie.
Deutsche Medizinische Wochenschrift 1954/Nr. 41
3. BACH, H. G.: Zur Frage der Wandlung der Indikationsstellung zur Schnittentbindung.
Medizinische Klinik 1958/Nr. 38
4. MAIER, S.: Kaiserschnitt, Ergebnisse nach dem Material der Bamberger Frauenklinik aus den Jahren 1940 - 1950.
Inaug. -Diss.
5. WIMHÖFER, H. und H. G. BACH: Gebesserte Prognose und veränderte Indikationsstellung bei der Schnittentbindung.
Deutsche Medizinische Wochenschrift 1956/Nr. 38
6. DÖDERLEIN, G.: Der heutige Stand der abdominalen Schnittentbindung.
Münchener Medizinische Wochenschrift 1953/Nr. 1
7. DÖDERLEIN, G.: Geburtshilfe des praktischen Arztes, Hausgeburts-Klinikgeburts.
Medizinische Klinik 1959/Nr. 40
8. MIKULICZ-RADECKI, F. v., Münchener Medizinische Wochenschrift 1957/Nr. 9 und K. H. BRUNTSCH:
9. DÖDERLEIN, G.: Zentralblatt für Gynäkologie 77 (1955, S. 1611)
10. LÜTTGE, W.: Lumbalanästhesie beim Kaiserschnitt.
Zentralblatt für Gynäkologie, Jahrg. 63, Nr. 27
11. RIMBACH, E.: Schmerzausschaltung bei Schnittentbindungen in der Univ. Frauenklinik Jena.
Münchener Medizinische Wochenschrift 1956/Nr. 23
12. de CARLE, W.: J. Amer. Med. Ass. 154 (1954) Seite 545

13. LULL und ULLERY: Amer. J. Obstetr., 57 (1949), S. 1199
14. PREISSECKER, E.: Lumbalanästhesie in der Geburtshilfe und Gynäkologie, Wien 1934
15. MARTIUS, H.: Die Geburtshilflichen Operationen. Stuttgart 1953
16. FINKE: Der abdominale Kaiserschnitt. Medizinische Klinik 1955/Nr. 52
17. PATERNITE und BACHAND: Ref. Internat. Abstr. Surg. 99 (1954), S. 576
18. LARSSON: Neue Medizinische Welt 1950 II, S. 1500
19. FIKENTSCHER: Arch. Gynäk. 186 (1955), S. 107
20. KOBACH, FIELDS und TUROW: Amer. J. Obstetr. Gynec. 60 (1950), S. 1229
21. BOTELLA-LLUSIA MESTWERDT: Arch. Gynäk. 186 (1955), S. 55
Arch. Gynäk. 186 (1955), S. 61
22. GRAEF: Medizinische Klinik 1952, Nr. 17
23. MÜLLER: Medizinische Klinik 1952, Nr. 1
24. MIKULICZ-RADECKI, F. v. Münchener Medizinische Wochenschrift 1954/Nr. 33
und K. H. BRUNTSCH:
25. FALLS, F. H.: Amer. J. Obstetr. 65 (1953), S. 701
26. MARSHALL: Geburtshilfe und Frauenheilkunde (1949) S. 799
Arch. Gynäk. 180 (1951), S. 153
27. d'ESCOPO: Amer. J. Obstetr. 59 (1950), S. 77
28. MIKULICZ-RADECKI, F. v. Münchener Medizinische Wochenschrift 1954/Nr. 48
und K. H. BRUNTSCH:
29. DRESCHER, H.: zitiert Marshall und Naujoks.
Deutsche Medizinische Wochenschrift 1951,
Nr. 27/28
30. DÖRING, G. K.: zitiert Mittelstraß, Botella-Llusia und Mestwerdt.
Deutsche Medizinische Wochenschrift 1954/Nr. 52

31. GRUND, G.: zitiert Zacherl, Mittelstraß und Winkelmann und Döderlein.
Medizinische Klinik 1955, Nr. 8
32. ROTTER: zitiert Navratil.
Medizinische Klinik 1952, Nr. 3
33. BELONOSCHKIN, B.: Das Kaiserschnittproblem.
Münchener Medizinische Wochenschrift 1956/Nr. 7
34. MARTIUS, H.: Geburtshilfe und Technik.
Deutsche Medizinische Wochenschrift 1952/Nr. 29/
30.
35. ANDERES, E.: Geburtshilfe und Frauenheilkunde 11 (1951) 1,
Seite 1 - 13.
36. NAUJOKS: Darf man beim 3. Kaiserschnitt mit Einwilligung
beider Ehegatten die Tuben unterbinden?
Deutsche Medizinische Wochenschrift 1950 Nr. 43
37. KABOTH: zitiert Quigley, Kropp und Bingel.
Zentralblatt für Gynäkologie 21 (1936) S. 1203
38. FRANGENHEIM: Deutsche Medizinische Wochenschrift (1954) Nr. 39
39. v. MIKULICZ-RADECKI, F.: Gestaltwandel gynäkologischer und geburtshilflicher Krankheitsbilder.
Münchener Medizinische Wochenschrift 1960/Nr. 32
40. ARFWEDSON, H.: Nord. Med. 47, 26, Seite 895 (1952)
41. KNEER, M.: Die Verknennung der Uterusruptur.
Medizinische Klinik 1956, Nr. 1
42. KAHANPÄÄ: Acta Gynecol. Skand. 1942, XXI, S. 52
43. EBERGENYI: Zentralblatt f. Gynäkologie 1940, III, S. 1662
44. LOUROS, GAVARIS und BAROUS: Deutsche Medizinische Wochenschrift 1958, S. 963
45. FUCHS: Zentralblatt für Gynäkologie 1937, III, S. 2578
46. HOLLSTEIN, K.: Schwangerschaft und Geburt nach vorangegangennem Kaiserschnitt.
Medizinische Klinik 1960, Nr. 53
47. SOERGEL, W.: Zentralblatt für Gynäkologie 78 (1956), S. 635

LEBENS LAUF

Am 18. Februar 1934 wurde ich, Arndt Overbeck, als ältester Sohn des praktischen Arztes Dr. med. Paul Overbeck und seiner Ehefrau Annemarie, geb. Dunker, in Bremen geboren.

Nach Besuch der Volksschule war ich seit Herbst 1944 Schüler am Alten Gymnasium zu Bremen, wo ich am 18. Februar 1953 die Reifeprüfung ablegte.

Anschließend studierte ich im Sommersemester 1953 in Marburg/Lahn, wo ich im August 1955 die ärztliche Vorprüfung bestand. Die klinischen Vorlesungen hörte ich in München, Marburg/Lahn und Würzburg. Im September 1959 legte ich in Würzburg das medizinische Staatsexamen ab. Vom November bis Dezember 1959 war ich am Kreiskrankenhaus Burgebrach bei Bamberg als Medizinalassistent tätig, von Januar bis April 1960 an der Bamberger Frauenklinik und seit Mai 1960 wieder in Burgebrach.

IBM-Schreibsatz
Schreibbüro GUGEL Würzburg
BÖHLER-Druck Würzburg